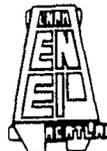


16
51.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ENEP ACATLAN**



QUINTA SAN MIGUEL



CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**



Presenta: Gilberto Martínez Barragán



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Diciembre 1997





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Jurado:

Arq. Erick Jauregui Renaud

Asesor

Arq. Alberto Benítez Rodríguez

Arq. Carina Loreli Acevedo Romero

Arq. Hiroshi Kamino Okuda

Arq. Jaime Lezama Tirado

Dedicatorias

A mis Padres

Gilberto Martínez Ordoñez

Ernestina Barragán Martínez

Por todo el amor, confianza y apoyo que siempre me brindaron.

A mi Abuela

Juana Martínez

Por formar parte de mi vida.

A mis Hermanos

Lina, Nohemi, Ernestina y Cesar

Por su ayuda y motivación de siempre.

Agradecimientos

*A todos y cada uno de mis familiares y amigos,
Que me apoyaron en la realización de este trabajo.*

A mis Penodales

Abq. Erick Laurequi Bonaud

Abq. Alberto Benitez Rodriguez

Abq. Carolina Loreli Abcevedo Romero

Abq. Giverson Namino Okuda y

Abq. Jaime Gexamu Estrada

Por su valioso tiempo, asistencia y ayuda. Muchas gracias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
OBJETIVOS	
1.1 Objetivo General	2
1.2 Objetivo Particular	2
1.3 Justificación del Tema	3
CAPÍTULO II	
MARCO DE REFERENCIA	
2.1 La Hacienda	4
2.2 La Arquitectura de las Haciendas	4, 5
2.3 Aspectos Históricos	5, 7
2.4 El Turismo	7
2.5 El Turismo en México	7
2.6 FONATUR	8
CAPÍTULO III	
ESTUDIOS PRELIMINARES	
3.1 Localización	9,10
3.2 Sistema de Enlace	11
3.3 Clima	12
3.4 Precipitación Pluvial	12
3.5 Vientos Dominantes	12

3.6	Hidrología	13
3.7	Litología	13
3.8	Vegetación	13
CAPÍTULO IV		
MODELOS ANÁLOGOS		
4.1	Hotel Hacienda Vista Hermosa	14,15
4.2	Hotel Hacienda De Cortes	16,17
CAPÍTULO V		
PROGRAMA ARQUITECTONICO		
		18
CAPÍTULO VI		
MEMORIA DESCRIPTIVA		
6.1	Del Proyecto	19,21
6.2	De Instalaciones	21
CAPÍTULO VII		
MEMORIAS DE CÁLCULO		
7.1	Estructura	22,27
7.2	Instalaciones	28,31
CAPÍTULO VIII		
PROYECTO EJECUTIVO		
CRITERIO DE COSTO		
		32
CONCLUSIONES		
		33
BIBLIOGRAFIA		
		34

. INTRODUCCIÓN

El Turismo es una actividad que el hombre ha realizado de una u otra forma desde siempre. Es en la Época Contemporánea cuando se ha consolidado hasta alcanzar las magnitudes que le han convertido en elemento fundamental en muchas sociedades, tanto desde el punto de vista de su práctica por grandes masas de viajeros, hacia y desde casi todos los países del mundo, como desde lo económico para los países receptores de esas grandes multitudes en constante desplazamiento a punto tal que en ciertos casos representan fuentes principales de captación de divisas.

Es por ésto que México, estando entre los países con más atractivos turísticos, tiene la obligación de crear polos de atracción turística que proporcionen captación de divisas, generación de empleos y aumento en los niveles de vida de los habitantes de la localidad.

La creación de estos polos de desarrollo urbano deben ser alternos al crecimiento señalado por el Plan Director del Estado, como una alternativa de aprovechamiento de las zonas que por sus cualidades en materia de oferta de atractivos al desarrollo turístico, lo permitan. Apoyando así la infraestructura turística de la Ciudad de San Miguel de Allende, Guanajuato y aprovechando la oferta en materia de servicios turísticos que esta Ciudad ofrece.

Se diseñará un hotel, el cual servirá de apoyo en cuanto a hospedaje se refiere a la Ciudad de San Miguel Allende, contando también con los atractivos necesarios para satisfacer al turismo, dentro de sus instalaciones.

Basando el diseño de dicho hotel en un casco de ex-hacienda existente, el cual se rehabilitará buscando dar un equilibrio entre lo propuesto y lo existente.

1.1 Objetivo General

Diseñar a nivel de proyecto ejecutivo un Hotel, rehabilitando un antiguo casco de hacienda incluyendo memorias de cálculo y estructura.

1.2 Objetivo Particular

Crear un polo de desarrollo turístico que cuente con lugares de descanso y entretenimiento.

Generar fuentes de empleo.

Generar captación de divisas.

Rehabilitación del casco de hacienda.

Incrementar la actividad económica de los artesanos mediante la venta de sus productos.

Mejorar el nivel de vida de los habitantes de la localidad.

1.3 Fundamentación del Tema

De acuerdo a la estrategia del Programa Nacional de Desarrollo Urbano, la Ciudad de San Miguel de Allende, Guanajuato está considerada como Ciudad Media, con política de impulso dentro del Sistema Urbano Nacional y dentro del programa de Ciudades Coloniales como parte de una de las principales zonas y corredores Turístico - Histórico - Culturales.

Por sus características la Ciudad de San Miguel de Allende, es la más importante dentro del corredor Turístico - Histórico - Cultural.

Sin embargo, para mantener su atracción turística deberá integrar y diversificar el mejoramiento de su oferta de servicios, con el fin de satisfacer los requerimientos del turismo, tanto nacional como internacional en el horizonte de su planeación.

En virtud de que el atractivo de dicha población es el Centro Histórico, y éste recibe la carga tributaria de su propio desarrollo, es necesaria la descentralización de servicios que amplíen las posibilidades y alternativas de un crecimiento sano y ordenado, que eviten generar una total dependencia de infraestructura y de servicios urbanos de dicho centro.

Por lo anterior se proponen polos de desarrollo urbano alternativo al crecimiento señalado por el Plan Director (ASDU), como alternativa de aprovechamiento de las zonas que por sus cualidades en materia de oferta de atractivos al desarrollo de carácter turístico lo permitan, y que sean susceptibles de ser aprovechadas paralelamente al crecimiento urbano del centro de población. Éstos tendrán la especificidad de ser autosuficiente en materia de equipamiento, servicios y administración interna.

2.1 La Hacienda

Hacienda significa capital liquido, sin embargo se designo a cualquier clase de bienes bajo el sol, muebles o inmuebles. Había por lo tanto, haciendas de ovejas, milpas o haciendas de minas etc.

Fue a principios del Siglo XVII cuando aparecieron unidades territoriales más solidas y con derechos más precisas sobre el suelo, que tendieron a formar núcleos económicos semi-independientes y nuevas autoridades rurales bajo la autoridad del patron.

Los verdaderos dueños de la hacienda no eran individuos, sino familias y linajes que se hallaban constituidos en mayorazgos indisolublemente vinculados con un nombre y una casa.

Los grandes mayorazgos estaban en manos de una nueva nobleza mexicana, en la que la tradición de las armas se había conservado desde la conquista.

Así las haciendas les permitían ser dueños y señores, en una palabra reinar en regiones bastante grandes.

La estructura social de la hacienda se encontraba constituida por los patrones y las personas que vivían y trabajaban en ella.

2.2 La Arquitectura de las Haciendas

La Hacienda, con su territorio, su población y su gobierno, conjugaban en si misma una pequeña sociedad en donde

todas las actividades del hombre tenían cabida, cada una de ellas conformando elementos arquitectónicos de tan diversa índole, que alcanzaba la riqueza formal de una tapete entretejido en su paisaje.

Elementos de Composición.

La casa grande, la capilla y el patio de campo. La casa chica, el despacho y la tienda de raya, las calpanerías, y los lavaderos, las caballerizas y los establos, los trojes y los silos, los hornos, los molinos y las eras.

Rodeado en algunos casos por una muralla a manera de fortificación o simplemente impuesto sobre paisajes, el casco comprende el conjunto de las construcciones que componían una Hacienda. De la continuidad de la barda nacen emergencias, elementos de ornamentación y diferencias en espesores y materiales que enmarcan la puerta del campo, acceso a la plaza del casco, comunmente llamado patio de campo.

Los pequeños detalles que engrandecen a la arquitectura daban singular carácter a cada casco, así las fuentes, los pozos, los pavimentos, la vegetación y las bancas, entre otros, jugaban un papel preponderante en la imagen de cada Hacienda.

2.3 Aspectos Históricos

Los orígenes de la Ciudad de San Miguel datan desde la Época Precolombina, ya que existen vestigios de los años 200 a 1200 A.C.

San Miguel el Viejo, San Miguel el Grande, son algunas denominaciones que ha recibido a través de su proceso histórico.

Desde la década de 1530 algunos Frailes Franciscanos y Augustinos inician la tarea evangelizadora. Uno de los primeros evangelizadores de esta región fue Fray Juan de San Miguel, Franciscano a quien se le debe el asentamiento llamado San Miguel el Viejo.

En 1555 se funda la Villa San Miguel, alrededor del actual Barrio del Chorro con cerca de 500 españoles y una gran defensiva que más tarde llegaría a conocerse con el nombre de San Miguel el Grande.

Por falta de mano de obra, el Virrey ordena el traslado de indios de Guago, Acambaro, Queretaro y Cuitzeo para la construcción de casas y edificios públicos.

El mestizaje racial y cultural que se dió en la región a partir de esta época, sería un fenómeno fundamental y distintivo cuyas consecuencias habrían de sentirse años más tarde.

Durante el Siglo XVII azotan frecuentes epidemias a la Nueva España y disminuye la producción, debido a la falta de brazos indígenas, lo cual obliga a la creación de unidades productivas diferentes, por lo cual surgen las Haciendas. Las Haciendas San Miguelencas eran de labor y ganados, mismas que se dedicaban al pastoreo y a la agricultura.

A principios de Siglo se iniciaron las actividades artísticas y filosóficas en el colegio de San Francisco de Sales, lo que con el tiempo le otorgó el sello distintivo de su tradición cultural. Más adelante al intensificarse la vida intelectual, se generó la activa participación de la población civil en favor del movimiento independiente, siendo este lugar histórico donde se gestó la fragua de la Independencia de México.

En México se le decreta como Ciudad de San Miguel de Allende, en homenaje al General Ignacio de Allende y Unzaga, Libertador de la Patria y originario de este lugar.

Es por ésto, por lo que se afirma que el estilo de la Ciudad de San Miguel corresponde en esencia a la época del Virreinato Español, carácter que le da a la Ciudad, con ese diseño irregular de sus calles empedradas y el tipo de construcción de sus casas, templos y edificios. Y es hasta la década de los treinta cuando se detecta que gracias a esa esencia se inicia su desarrollo como Ciudad de servicios, siendo la actividad turística la predominante en el centro de población, como resultado del gran atractivo que ejerce su carácter histórico y arquitectónico, uniéndose a estas cualidades el clima del lugar.

2.4 El Turismo

Es una actividad económica en la que se efectúa una prestación de servicios y una oferta de bienes de parte de los residentes de un país a los de otro - denominado visitante.

La contraprestación de estos servicios y de esta adquisición de bienes y servicios sin desplazamiento en su mayor parte y las transacciones que surgen en el desarrollo del turismo se registran en la balanza de pagos y dentro de la balanza de servicios.

Es necesario tener en cuenta que en ese sentido genérico se incluye el turismo que realizan en cada país, sus propios habitantes. Esta aplicación del concepto no es aceptable en el sentido económico de determinados países, debido a razones infraestructurales y susceptibles de una acción económica pública o privada, pensando en la necesidad del hombre en cuanto a esparcimiento y recreación.

2.5 El Turismo en México

El turismo en México juega un papel preponderante dentro del esquema actual de un país que busca afanosamente integrarse en el selecto bloque de países desarrollados, ya que representa una importante fuente de empleos y abarca aspectos socio-culturales, económicos y político-históricos, brindando al turista una gama infinita de opciones de servicios.

La infraestructura turística nacional comprende grandes polos de desarrollo y diversas zonas creadas para satisfacer los gustos más variados. Sin embargo es necesario incrementar estos polos turísticos a lo largo de toda la Nación conformando así un bloque más competitivo a nivel internacional.

2.6 FONATUR

El programa de financiamiento a la oferta turística FONATUR tiene como principales objetivos:

- a. Generación de empleos
- b. Captación de divisas
- c. Desarrollo regional equilibrado

Los apoyos financieros se otorgan mediante créditos con esquemas de tasas de interés preferencial y métodos de amortización adecuados a la generación de recursos financieros de los proyectos.

Proporcionar asesoría técnica a los inversionistas en la planeación y ejecución de proyectos turísticos, con lo que se persigue el orientar al inversionista con el fin de que los diseños y especificaciones de sus proyectos sean congruentes con:

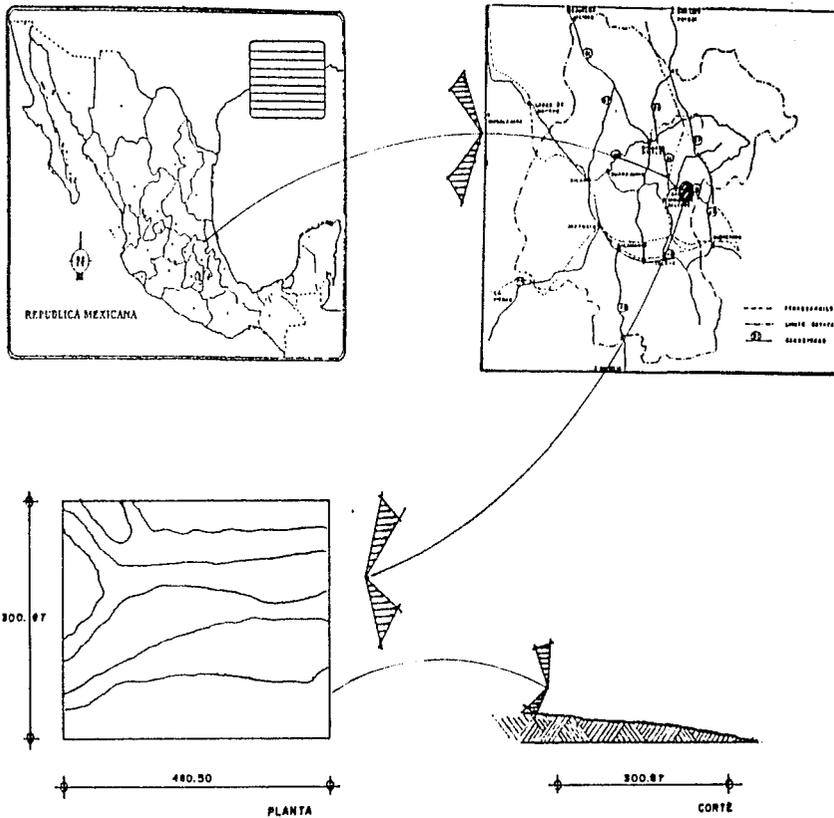
- El segmento del mercado a quien van dirigidos.
- Las normas y los estándares de operación hotelera para esa categoría de hotel.
- Los requisitos establecidos por la Secretaría de Turismo para esa categoría de hotel.

3.1 Localización

La Ciudad de San Miguel de Allende está ubicada al Oriente tanto del Estado de Guanajuato como de la Sierra del mismo nombre, en la zona del bajo, que comprende a la región centro norte de la República Mexicana, localizándose entre las siguientes coordenadas: 100 16' 05" y 101 01' 02" de longitud Oeste del Meridiano de Greenwich y 20 48' 08" y 21 39' 0" de latitud Norte.

La Ciudad colinda al Norte con el Estado de San Luis Potosí, al Oriente con los Municipios de San Luis de la Paz, Tierra Blanca y Doctor Mora, en los Estados de Guanajuato y Queretaro, al Sur con los Municipios de Comonfort y Juventino Rosas y al Poniente con los Municipios de San Felipe y Guanajuato en el Estado de Guanajuato. Se encuentra a una altitud promedio de 1910 metros sobre el nivel del mar.

3.1 Localización

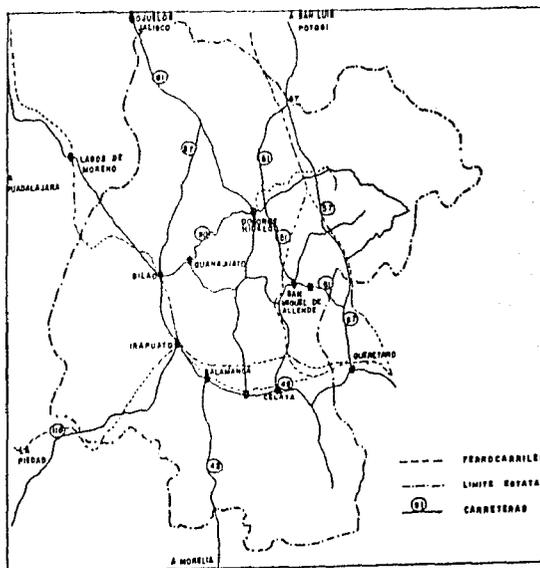


3.2 Sistema de Enlace

- Transporte Terrestre

La Ciudad se encuentra articulada principalmente a través de las redes de enlace interurbanas. Dentro de estas redes se encuentra el eje carretero Queretaro - Guanajuato, constituido por la carretera federal número 57 y el eje carretero Dolores Hidalgo - Celaya, constituido por la carretera federal número 49. Estas vías conforman la red básica de enlace interurbano, mismas que se enlazan mediante los libramientos perimetrales a la actual mancha urbana.

El servicio ferroviario utilizado en la Ciudad de San Miguel para transportación de carga y pasajeros, sirve a San Miguel mediante las estaciones San Miguel de Allende y San Luis de la Paz.



3.3 Clima

San Miguel de Allende presenta un clima semiseco templado con veranos calidos e inviernos frescos, presentando heladas en forma esporádica; en el período entre noviembre y febrero. En invierno la temperatura promedio es de 16°C y la temporada más cálida del año acontece en el mes de mayo, con una temperatura promedio de 24°C.

El clima presenta características confortables con abundante radiación solar durante la mayor parte del año - 2400 horas de asoleamiento promedio anual - La evaporación anual es de 40%.

Este tipo de condiciones climatológicas ofrece confort y atracción turística nacional e internacional.

3.4 Precipitación Pluvial

La precipitación pluvial media anual es de 505mm, la época de lluvias se registra en los meses de junio a septiembre, siendo este último, el mes más lluvioso.

3.5 Vientos Dominantes

Los vientos dominantes en esta zona provienen del NE durante la mayor parte del año, aunque en invierno son importantes los vientos del SW.

3.6 Hidrología

El centro de población está atravesado por cuatro arroyos principales, El Obraje, El Atascadero, La Cañadita - que corren de Oriente a Poniente - y Las Chachinches que parte del borde grande y desemboca en la Presa Allende.

Cuenta también con la Presa Allende, presa de la Cantera y el Bordo Grande, así como también con 28 pozos de los cuales 15 son municipales y 13 son privados.

3.7 Litología

El centro de población se encuentra asentado principalmente sobre arsenicas y conglomerados de origen sedimentarios que producen un buen drenaje subterráneo, con características principales de acentuada permeabilidad y plasticidad.

En la parte Sur y Oriente de la Ciudad se localiza suelo de rocas ígneas, extrusivas e intrusivas, que se caracterizan por su dureza e impermeabilidad.

3.8 Vegetación

La vegetación arbolada - encinos y pinos - se detecta solamente en las áreas aledañas a todos los arroyos que atraviesan la Ciudad.

Dentro del paisaje urbano sobresale una zona ubicada en la periferia Norte entre la Presa El Obraje y El Bordo Grande, considerada ecológicamente como la mejor conservada debido a que el riego de las tierras es permanente.

4.1 Hotel Hacienda Vista Hermosa

UBICACION: Se localiza en el km. 7 de la carretera Alpuyecatequesquitengo, Estado de Morelos, México a 30 min. del centro de Cuernavaca. El Hotel cuenta con 105 habitaciones de lujo con un área promedio de 60.00 m2 cada habitación tipo tiene dormitorio, estar, baño, vestidor, T.V., servibar y cama matrimonial. La suite tiene dormitorio, en algunos casos cuenta con dos áreas de dormir, estar, baño, vestidor, terraza, T.V., servibar, cama matrimonial y hotelera. Conforme aumenta la categoría, las áreas son mas nobles y mas espacionas. Las villas cuentan con dormitorio y estar bastante grandes en la planta alta y una sala y área de bar bastante nobles en planta baja con una pequeña alberca privada en el jardín posterior.

Clasificación:	Suite Imperial	1
	Suite Presidencial	2
	Master Suite	38
	Junior Suite	28
	Suite Tipo	10
	Suite Turistica	12
	Villas	15
	Total	105

AREAS PUBLICAS:

Cuenta con un restaurante de comida nacional e internacional con capacidad para 400 personas.

Un bar con capacidad para 60 personas

Una discoteca con capacidad para 180 personas

Un salón para banquetes con capacidad para 300 personas y otros cuatro salones con capacidad 150 personas.

AREAS DE ENTRETENIMIENTO:

Cuenta con 9 albercas; 7 privadas en cada una de las villas y 2 generales, una de 15 x 10 mts. Y otra de 20 x 15 mts.

Cuenta con un lienzo charro con capacidad para mil personas.

Una cancha de tenis.

Dos canchas de squash.

Un campo de golfito con 9 hoyos.

Una cancha de frontón mediana.

Un salón de juegos con mesa de billar, mesa de pin-pon, mesas de futbolines.

Una mesa de boliche, juegos de herradura, ajedrez y shuffleboard.

Una sala de televisión, vía satélite y tienda de artículos del lugar.

AREA DE JUEGOS INFANTILES Y CAMPO PROFESIONAL DE GOLF.

AREA DE SERVICIOS:

Cuenta con tintorería - lavandería.

Cuenta con estacionamiento con capacidad para 120 automóviles.

AREA ADMINISTRATIVA:

Cuenta con un Gerente General, un Gerente de Contabilidad, un Gerente de Recursos Humanos, un Gerente de Compras y un Gerente de Alimentos y Bebidas.

Los períodos de mayor ocupación son del 25 de dic. Al 1º de enero y en semana santa con un porcentaje de ocupación del 100%. En los fines de semana se tiene una ocupación promedio del 60% entre semana y se promueven grupos de convenciones, un grupo de 60 personas entra el domingo y sale el miércoles y otro grupo de 80 personas del miércoles al domingo con tarifas más bajas.

Los períodos de menor ocupación son los meses de enero, julio y septiembre.

El porcentaje de ocupación promedio anual es del 52%.

El tipo de turista que visita la hacienda es del país y en su mayoría de la Ciudad de México.

4.2 Hotel Hacienda De Cortes

UBICACION: Se localiza en el Estado de Morelos, México a 10 min. del centro de Cuernavaca.

El Hotel cuenta con 22 habitaciones de lujo con un área promedio de 60.00 m2, cada suite tiene dormitorio, estar, baño, vestidor, una terraza grande en planta baja, T.V., servibar y cama matrimonial, la Master suite tiene cama King y la imperial Queen y las áreas en estas habitaciones son mas grandes y de mayor elegancia.

Clasificación:	Suite Imperial	1
	Master Suite	17
	Junior Suite	2
	Suite Tipo	2
	Total	22

AREAS PUBLICAS:

Cuenta con un Restaurante de especialidades con capacidad para 150 personas.

Un Bar con capacidad para 40 personas.

Un salón de banquetes para 400 personas.

Dos salas de conferencias con capacidad para 30 personas cada una y un Auditorio con capacidad para 250 personas.

Áreas de entretenimiento.

Cuenta con una alberca de 12.00 x 9.00 m.

Una sala de Billar y una sala de T.V. o videocine y

Área de jardines.

AREA ADMINISTRATIVA:

Cuenta con un gerente General, un Gerente de Contabilidad, gerente de Recursos Humanos y gerente de Compras.

Cuenta con un estacionamiento con capacidad para 110 automóviles con servicio de Valet.

Los períodos de mayor ocupación son en semana santa y fin de año con un porcentaje del 100%. Los fines de semana

se tiene una ocupación del promedio del 90%. Entre semana se promueven grupos de conferencias con un 40% de ocupación. Los períodos de menor ocupación son en los meses de agosto y septiembre. El porcentaje de ocupación anual es del 60%.

El tipo de turista que se hospeda es nacional y en su mayoría de la ciudad de México.

CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

MOTOR LOBBY	
VESTÍBULO	16m2
RECEPCION	24m2
LOBBY	24m2
LOBBY BAR	36m2
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	34m2
OFICINAS CONTABILIDAD	12.5m2
OFICINAS JEFATURA DE ALIMENTOS	17m2
CONCESIONES	29m2
CENTRO DE CONVENCIONES (Capacidad para 150 personas)	410m2
RESTAURANTES (2)	477m2
SERVICIOS	114m2
HABITACIONES (86)	2752m2
ALBERCA (1)	
BAR EN ALBERCA	45m2
JUEGOS INFANTILES	120m2
CANCHAS DE TENIS (3)	576m2
CANCHA DE BALONCESTO (2)	840m2
CANCHA DE VOLEIBOL (2)	324m2
CANCHA DE FUTBOL RAPIDO (1)	800m2
FUENTE DE SODAS	100m2
PISTA PARA CUATRIMOTOS	3200m2
ACCESOS SERVICIOS	80m2
CUARTO DE SERVICIO	152m2
COMEDOR DE EMPLEADOS	25m2
CUARTO DE MAQUINAS (2)	50m2
ESTACIÓN ELÉCTRICA	25m2
ESTACIONAMIENTO	116 cajones

6.1 Memoria Descriptiva del Proyecto

El diseño del hotel tiene como base la composición arquitectónica de un casco de ex-hacienda existente. Dicho casco se rehabilitará cambiando totalmente su funcionamiento.

El acceso al hotel se hará a través de un motor lobby el cual tendrá tres carriles. Un carril será para carros, mismos que serán recibidos por empleados del hotel, un segundo carril será destinados para autobuses que transporten turistas y el tercer carril será para las líneas de camiones que circulan por esta carretera.

La puerta del hotel esta enmarcada por un majestuoso marco de cantera y una altura superior a los 3 metros.

El vestíbulo principal del hotel, cuenta con una remate visual de un patio central.

La administración y la recepción se encuentra del lado derecho del vestíbulo, ambas oficinas cuentan con ventanas abocinadas. La altura promedio de estas oficinas es de 4.20mts.

El lobby se localiza a la izquierda del vestíbulo, este cuenta con chimenea y tiene comunicación con el lobby bar y los servicios.

El lobby bar tiene ventanas a través de las cuales se puede disfrutar de dos patios centrales, continuando por el lado izquierdo se puede caminar en un pasillo porticado, en el que se puede disfrutar de un patio central y llegar a la zona de contabilidad y secretarías. Estas oficinas también cuentan con ventanas abocinadas y alturas promedio de 4.20mts.

Siguiendo por este pasillo porticado se llega a la zona de concesiones, estas cuentan con ventanas que comunican visualmente a un patio exterior.

Al circular en este pasillo se llega a la oficina de alimentos misma que comunica a cocina y despensa.

Dividiendo el patio 1 con el patio 2 se encuentra el restaurante, mismo que disfruta de ambos patios.

Pasando el restaurante del lado izquierdo se encuentra un paso que nos conduce a la zona de habitaciones y juegos.

Aunque sin atravesar dicho paso y continuando con el pasillo se encuentra otra zona de concesiones, estas están comunican visualmente con un patio interior de la zona de habitaciones. Y al fondo de este pasillo se localiza otra zona de estar, misma que sirve de vestíbulo al centro de convenciones.

Al pasar por la puerta que comunica el casco de ex-hacienda (oficinas) con la zona de habitaciones se llega a un vestíbulo, teniendo este como remate visual una fuente y en su alrededor áreas verdes.

Del lado izquierdo se localiza el restaurante. Dicho restaurante tiene como vista principal la pista de cuatrimoto y el campo de golf.

Siguiendo por el lado izquierdo, pero en otro nivel más abajo se llega a la alberca. La alberca cuenta con un chapoteadero, un jacuzzi y un bar, alrededor de la alberca con formas circulares se encuentra una zona de servicios, una zona de vapor, una enfermería y una bodega.

Del lado derecho del vestíbulo y por unos pasillos a cubierto se llega a la zona de habitaciones.

La composición arquitectónica de esta zona es similar al casco, cuenta con un patio central jardinado, con fuentes y bancas que son apreciados por un pasillo perimetral a cubierto y desde el cual se puede entrar a las habitaciones.

Las habitaciones cuentan con baño, closet, chimenea y en algunos casos tina de hidromasaje. La habitación cuenta con bases para cama, buroes y closets hechos de tabique y concreto, con una aplanado y acabado con pintura blanca, el piso será de losetas de 40 x 40cms. de barro. La losa será una boveda de cañon corrido.

Al fondo de los módulos de habitaciones se encuentra una puerta que comunica a la zona de canchas deportivas y

areas verdes.

Del lado Norte del hotel se encuentra un campo de golf y una pista para cuatrimotos.

Todas estas zonas recreativas se diseñaron para tener un atractivo más, y que los visitantes prolonguen su estadia en este hotel.

6.2 Memoria Descriptiva de Instalaciones

Instalación sanitaria:

Las aguas negras tendrán una salida de 100mm y a partir del primer registro se aumentará el diametro por facilitar el mantenimiento, más adelante se incrementa el diametro de acuerdo al cálculo. Estas aguas se llevarán a una fosa septica posteriormente a un campo de oxidación y los excedentes desembocarán en un pozo de absorción.

Aguas grises y jabonosas:

Serán desalojadas por una tubería de 100mm y a cada 4 registros se contruiran registros con trampa de grasas para ir filtrando esta agua. Finalmente llegarán a un tanque de filtrado el cual se encargará de sanear estas aguas, las que servirán para riego de la Quinta.

7.1 Estructura

(Centro de Convenciones)

$$P = 0.85 A_g (0.25 f'_c + f_s P_g)$$

P = Carga axial permisible sobre una columna de concreto reforzada, sin reducción por longitud o excentricidad en Kgs.

A_g = Area total de la columna en cm^2 .

f'_c = Resistencia última del concreto a compresión en Kg/cm^2 .

f_s = Esfuerzo permisible de compresión en el refuerzo vertical, tomando como el 40% del valor de la resistencia de fluencia, pero no mayor de 2100 Kg/cm^2 .

P_g = Relación entre el area de refuerzo vertical y el area total

$$A_g : P_g = A_{st}/A_g$$

A_{st} = area total del refuerzo longitudinal

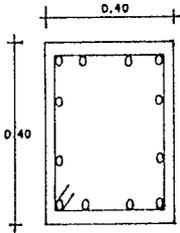
$$A_s = A_{st}$$

$$WD = 293 \text{ Kg/m}^2 \text{ Area } 42.63 \text{ m}^2$$

$$WD = 293 \times 42.63 = 12490 \text{ Kg} - 12.5t$$

$$\text{Sección } 40 \times 40 \text{ cm } 12 \text{ } \phi \text{ } 3/8 \text{ " } \quad f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f'_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$$



$$f_s = 4200 \text{ Kg/cm}^2 \times 0.40 = 1680 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\text{area } \phi \text{ } 3/8 \text{ " } = 0.71 \text{ cm}^2 \times 12 = 8.52 \text{ cm}^2$$

$$A_g = 36 \times 36 = 1296 \text{ cm}^2$$

$$P_g = 8.52/1296 = 0.0066$$

$$P = 0.85 \times 1296 \{ (0.25 \times 210) + (1680 \times 0.0066) \}$$

$$P = 1101.6 \{ 52.5 + 11.088 \}$$

$$P = 57834 + 12214.5$$

$$P = 70.048 \text{ Kg.} = 70T > 12.5T$$

* Cimentación (Zapata Aislada)

Sometida solo a carga

Datos:

$$G_h = 10T/m^2 / 2 \quad 5T/m^2$$

Factor de seguridad

$$G_n' = 5 T/m^2$$

$$f'_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\text{Area } 5.50 \times 7.75 = 42.625 \text{ m}^2 \times 293 \text{ Kg/m}^2 = 12489 \text{ Kg.}$$

$$\text{peso propio cimiento } 15\% \quad = 12.5T$$

$$= 1.9T$$

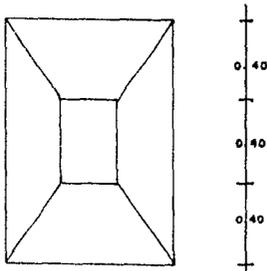
$$14.4T$$

Area necesaria

$$= \frac{14.4T}{10T/m^2} = 1.44 \text{ m}^2$$

Siendo sección cuadrada

$$1.44 = 1.20m$$



Momento

$$M = \frac{Gn' C^2 B}{2} = \frac{5 \times 40^2 \times 1.20}{2} = 480000$$

$$d = \frac{480000}{12 \times 120} = 18.3 \text{ cm}^2$$

$$AS = \frac{M}{fsjd} = \frac{480000}{2100 \times 0.85 \times 15} = 17.93 \text{ cm}^2$$

si usamos varillas de $\phi \frac{1}{2}$ " area 1.27 cm^2

$$17.93 = 14.12$$

$$1.27$$

separación

$$1.20 = 8.5$$

$$14.12$$

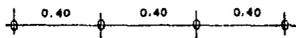
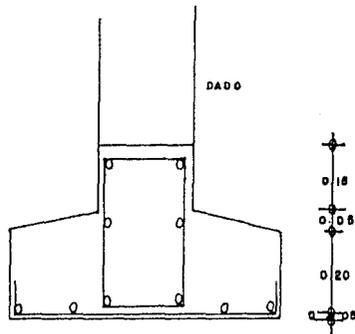
$$\therefore \phi \frac{1}{2}'' @ 8.5 \text{ cm}$$

Acero por temperatura

$$\text{AST} = 0.002 \times b d$$

$$= 0.002 \times 120 \times 15$$

$$= 3.6 \text{ cm}^2 < 17.93$$



$\phi \frac{1}{2}'' @ 8.5 \text{ cm}$

Módulo Tipo

Area de influencia

$$4.20 \times 8 \times 910 = 30576 \text{ Kg}$$

$$\text{peso/muro } 8 \times 4.50 \times 200 = 7200 \text{ Kg}$$

$$37776 \text{ Kg (10 - 15\%)}$$

X.1.15 peso propio cimiento

$$43442.4 \text{ Kg}$$

$$W = 43442.4 = 5430.3$$

total 8

$$W \text{ Carga repartida} = 5430 \text{ Kg/m}$$

Datos:

$$f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$$

$$Gh = 1 \text{ Kg / cm}^2 = 10 \text{ T/m}^2$$

$$fy = 4000 \text{ Kg / cm}^2$$

$$Gh = P$$

BL

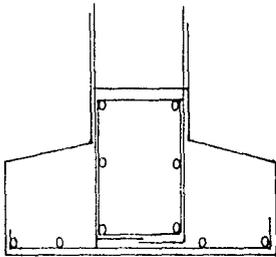
$$BL = P = 5.43 = 0.543$$

GH 10

$$BL = A = 0.543 \text{ m}^2$$

$$A = 0.74 \text{ m} = 0.80 \text{ m}$$

si $L = 1.00 \text{ m} + \text{recubrimiento } 2 \text{ cm}$



$$M = \frac{Gh}{2} C^2 = 10 \times \frac{0.40^2}{2} = 0.80 + - M$$

$$d = \frac{80000}{12 \times 100} = 8.16 \text{ pero minimo } 15 + 2 \text{ rec.}$$

$$A = \frac{80000}{2000 \times 0.87 \times 15} = 3.06 \text{ cm}^2$$

$$\text{con } \phi \quad \frac{3/8'' \times 3.06}{0.71} = 4.31$$

$$\phi \quad 3/8'' @ \quad \frac{100}{4.31} = 23.20$$

7.2 Instalaciones

Cálculo de Instalación Sanitaria:

Modulo tipo con 16 habitaciones

Aguas Negras

Muebles	Desagüe mínimo	Unidad de desagüe	Total U.D.
W.C . 16 pzas	Ø 100 mm	8	128

Para 128 UD el desagüe mínimo por tablas es de 100 mm con 2% de pendiente.

Según tablas el Ø a emplearse sera de 100mm

pero por mantenimiento se usará 150mm

se aumentará el Ø de tubería según se vayan incrementando los otros modulos tipo. (ver croquis anexo)

Para el cálculo de fosa séptica se tomaron en cuenta

Datos de reglamento 150 lts/persona/día

Se consideran	consumo	total
100 personas	150	15,000 lts = 15 m3

Para camara de fermentación se tomará los 15 m3 y para el tanque dosificador será el 50% de los 15 m3

Aguas jabonosas y pluviales

	Mueble	desagüe minimo	unidad de desagüe	total U.D.
lavabo	16	38	2	32
regadera	16	38	2	32
				64

Para 64 U.D. el desagüe minimo por tablas es de 100 con 2% de pendiente.

Se aumentará el diametro de tuberia según se vaya incrementando los otros modulos tipo (ver croquis anexo).

Para el caso de calculo de tanque de filtrado, se tomará en cuenta datos de reglamento 150 lts/persona/dia

Se consideran	consumo	total
100 personas	150	15000 = 15 m ³

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Instalación Hidráulica

Sec. Izq	mueble	gasto en unidad de mueble	totales agua fría	totales agua caliente
	1 WC fluxometro	10	10	
	1 lavabo	2	2	2
	1 regadera	4	4	4

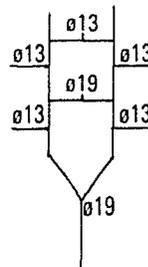
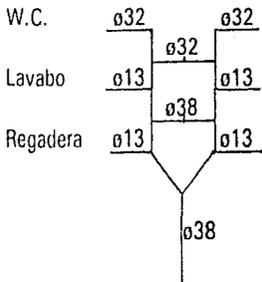
Sec. derecha	mueble	gasto en unidad de mueble	totales agua fría	totales agua caliente
	1 WC fluxometro	10	10	
	1 lavabo	2	2	2
	1 regadera	4	4	4
			32	12

Según tablas Hunter

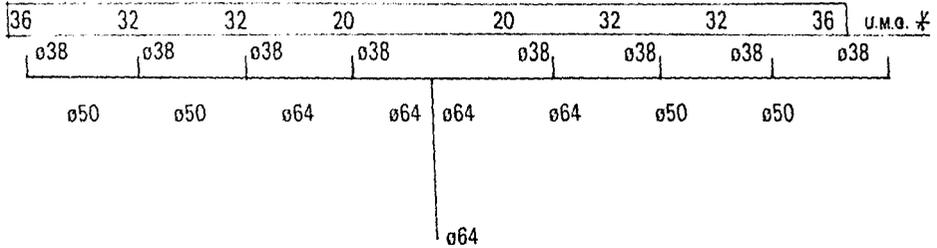
Agua fría Agua caliente

Agua Fria

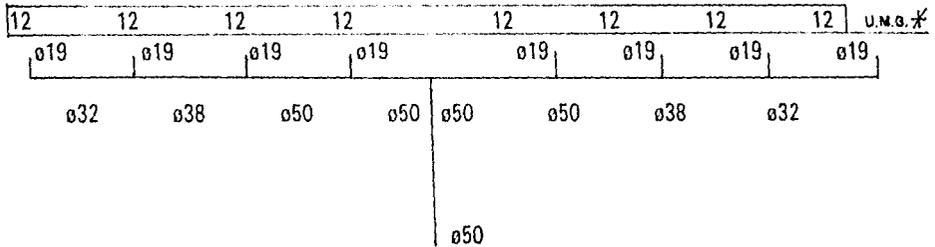
Agua Caliente



Instalación Hidráulica por Módulo



Agua Fría de Cisterna



Agua Caliente de Caldera

*

UNIDAD GASTO DEL MUEBLE

. CRITERIO DE COSTO

Centro de Convenciones	410 m2
Restaurantes	477
Habitaciones	2,752
Fuente de Sodas	45
	<hr/>
	3,684

Costo aproximado por m2 3,000

11,052,000

. CONCLUSIONES

Un tema como el de la arquitectura hotelera puede conciliar el debate de tendencias y estilos, cuando no de gustos sobre el modo de abordar este tipo de proyectos, tan disimiles y de enorme auge en estos tiempos, a pesar de los vaivenes de la economía no solo local sino mundial, pues el mercado turístico continua creciendo en todas las latitudes.

Un hotel, como cualquier obra arquitectónica debe cumplir con la insoluble dualidad de función y forma en un equilibrio justo que responda a las exigencias actuales de giro, sin embargo, ese equilibrio resulta roto en demasiadas ocasiones y muestra de ello son los esquemas repetidos con construcciones magnificientes, pero descontextualizadas ajenas a las tradiciones, al clima o al entorno urbano donde se desarrollan. O estan quienes anteponen un funcionalismo extremo, donde prevalecen los criterios de rentabilidad con un escaso aporte de coherentes criterios arquitectónicos.

No obstante es valida la multiplicidad de lenguajes y propuestas que, por otra parte enriquece la arquitectura hotelera cuando ésta se adecúa a las necesidades contemporaneas.

- * Becerril, L. Diego Onesimo
Datos prácticos de instalación hidráulica - sanitaria
Tercera edición México

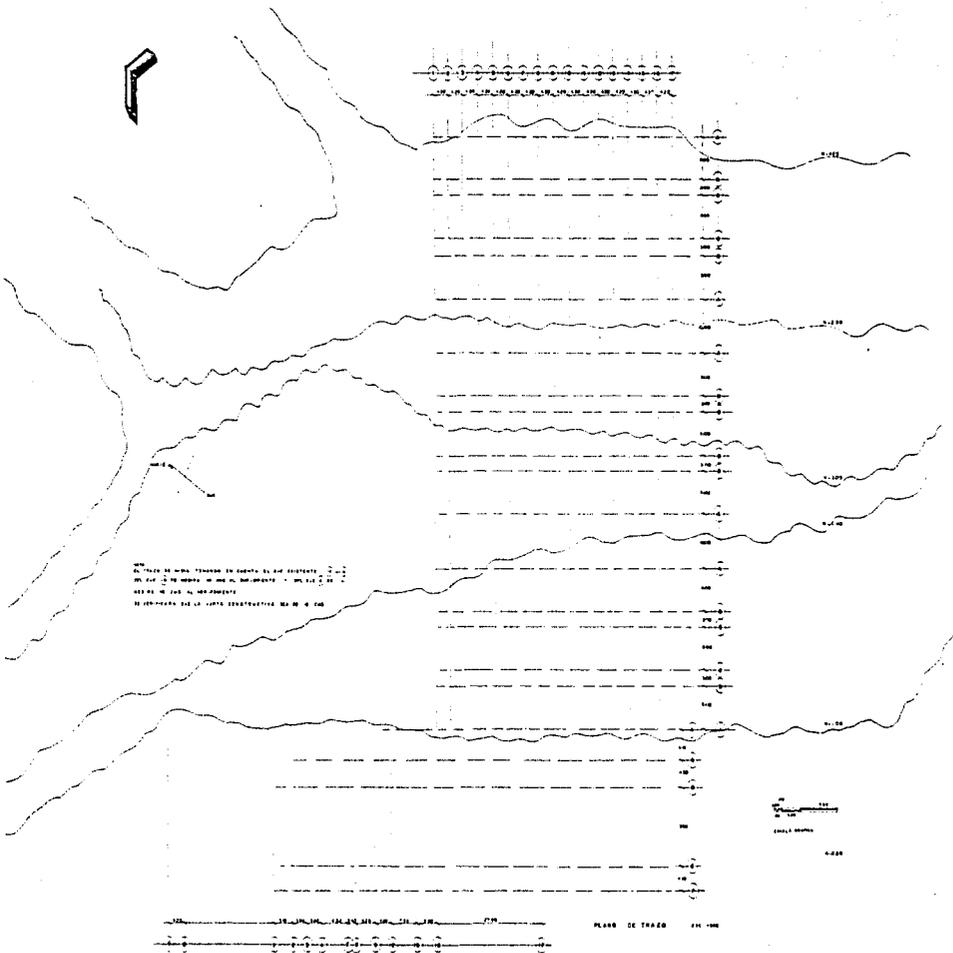
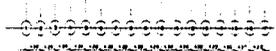
- * Plazola, Cisneros Alfredo
Arquitectura habitacional Tomo I y II
Editorial Limusa 1990 México

- * Plan Rector
Ciudad de San Miguel de Allende, Guanajuato
Gobierno del Estado 1993

- * Claudia Barrera, Beatriz Gil, María Molina
Coyoacan Imagenes
Tesis Profesional
Universidad Iberoamericana 1990

- * Carlos Prida, Luby Springall
Las Haciendas Potosinas
Tesis Profesional
Universidad Iberoamericana 1990

- * La Formación de las Haciendas en la Época Colonial
UNAM 1983



1. El tipo de obra, puentes de concreto, de 2 y 3
 2. El tipo de obra, en sus diferentes tipos de
 3. El tipo de obra, en sus diferentes tipos de
 4. El tipo de obra, en sus diferentes tipos de



PLANO DE TRAZO 1:100

UNAM

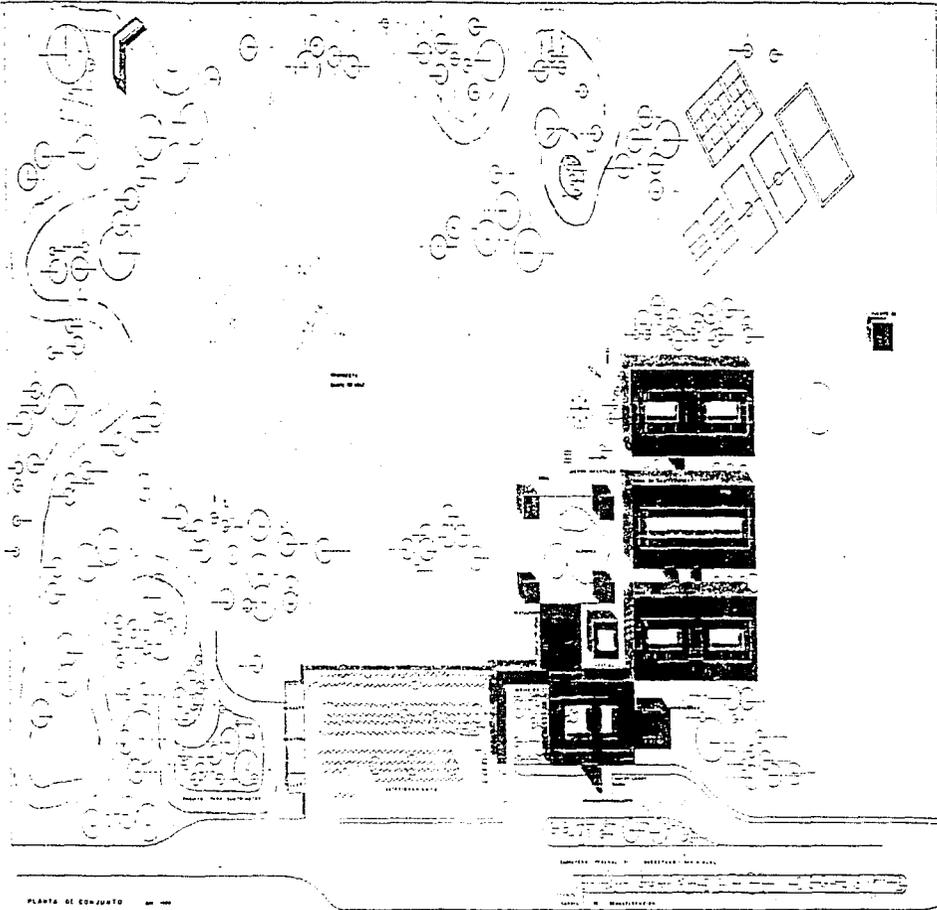
ENEP ACATLÁN

ARQUITECTURA

ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ
 ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ
 ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ
 ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ

ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ
 ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ
 ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ
 ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ

ALBERTO GARCÍA GONZÁLEZ



PLANTA DE CONJUNTO

1:1000

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

CALLE 10, MEXICO D.F.

UNAM
 ESCUELA NACIONAL
 DE ARQUITECTURA



SECCION TRANSVERSAL

PLANTA ARQUITECTONICA

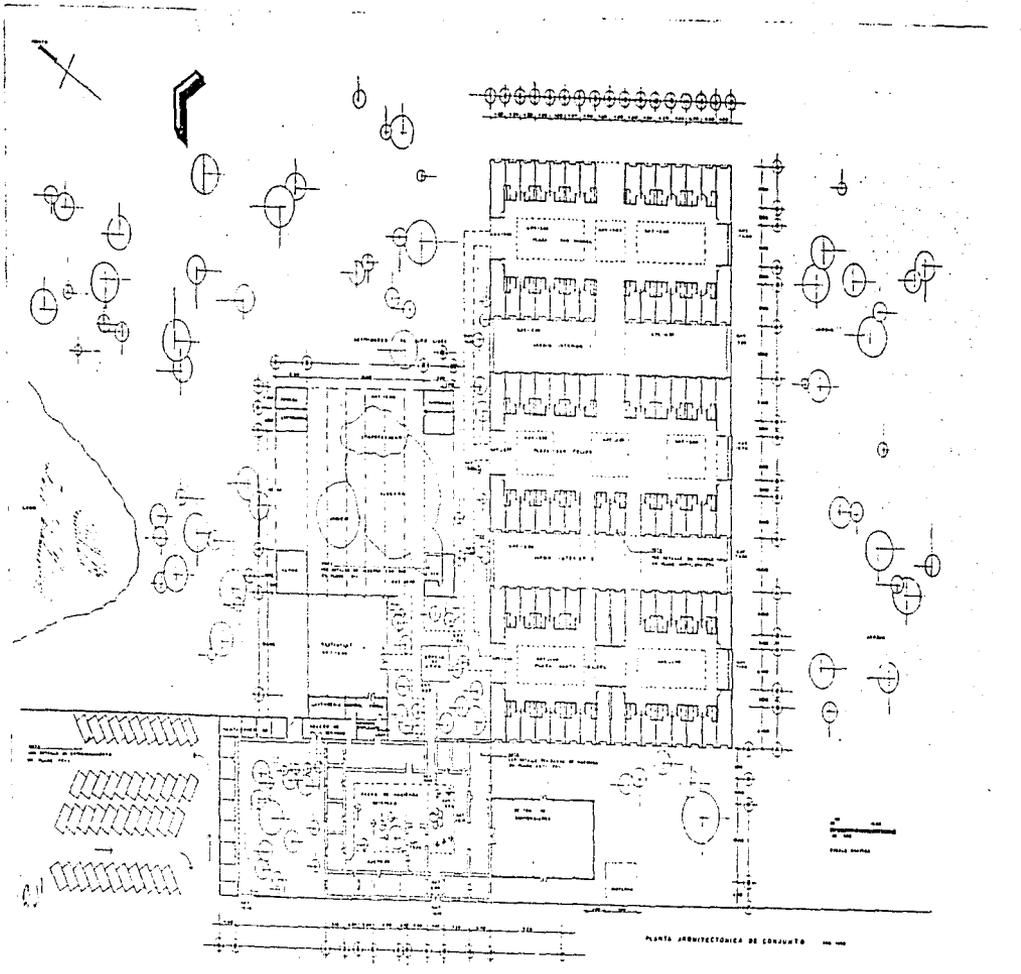
SECCION LONGITUDINAL

SECCION LONGITUDINAL

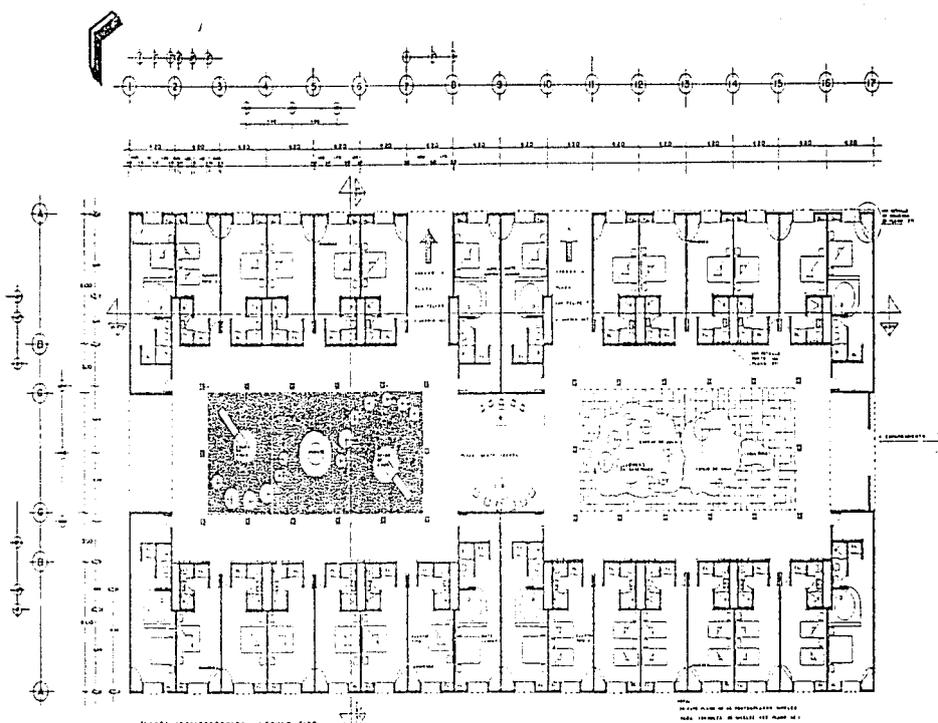
UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ARQUITECTURA



PLANTA GENERAL DEL EDIFICIO
Escala: 1:500
Fecha: 1960



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONSULTA



PLANTA ARQUITECTONICA - MÓDULO TIPO

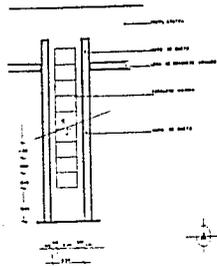
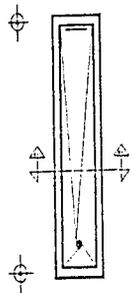
SECCION A-A EN LA POSICION INDICADA
SECCION B-B EN LA POSICION INDICADA

1:50
1:100
1:200

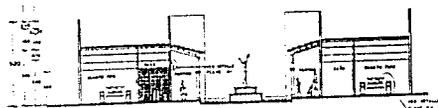
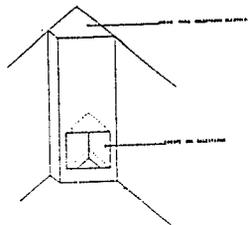
UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ARQUITECTURA



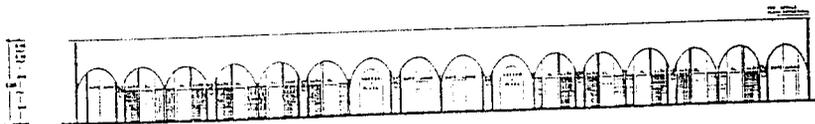
PLANTA TIPO DE UNIDAD CURSIVA
PLANTA TIPO DE UNIDAD CURSIVA
PLANTA TIPO
PLANTA TIPO
PLANTA TIPO



SECCO DE VENTILACION EN 1/20



EDIFICIO TRANSVERSAL 1/50



EDIFICIO LONGITUDINAL 1/50

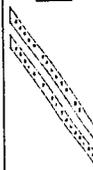


1:1000

U N A M I

ESCUELA NACIONAL

DE ARQUITECTURA



ALBERTO HURTADO GONZALEZ

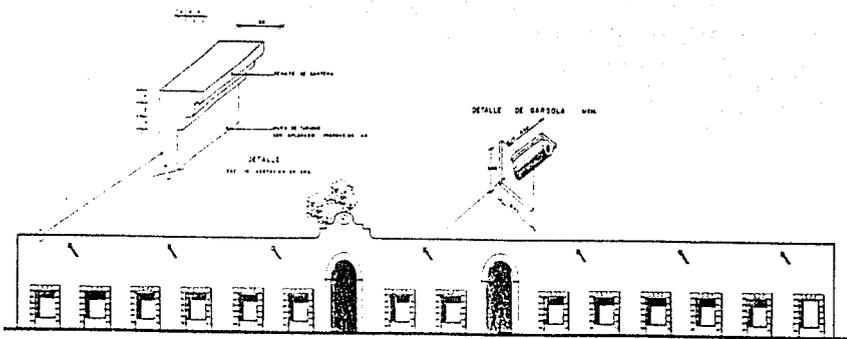
INGENIERO EN ARQUITECTURA

BOLETA 1007

PROYECTO DE



1/1000



FACHADA PRINCIPAL 1:100



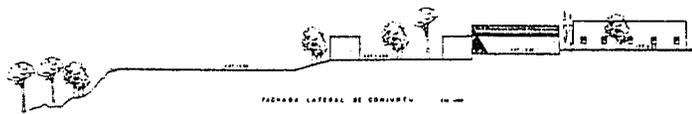
FACHADA POSTERIOR 1:100



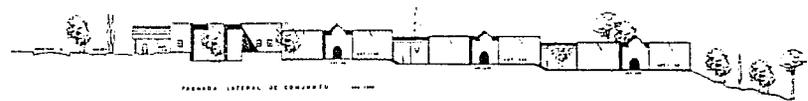
UNAM
 CENTRO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA



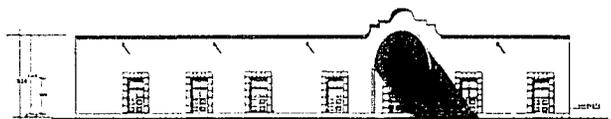
ALBERTO RUIZ DE ALARCON
 ALBERTO RUIZ DE ALARCON
 ALBERTO RUIZ DE ALARCON
 ALBERTO RUIZ DE ALARCON



FACEDA LATERAL DE CONVENTO 1/100



FACEDA LATERAL DE IGGLESIA 1/100



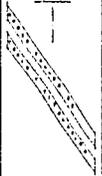
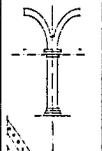
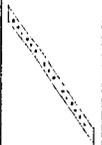
FACEDA PRINCIPAL 1/100



UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA



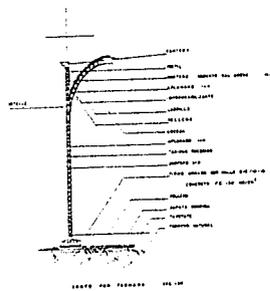
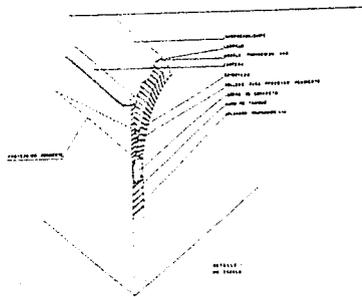
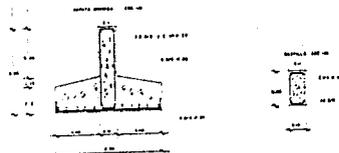
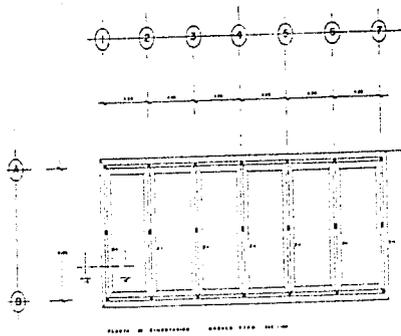
PLANTA GENERAL DEL CONVENTO

PLANTA DE LA IGGLESIA

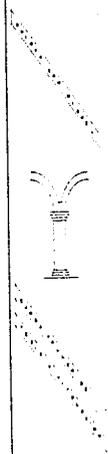
ELEVACION

SECCIONES



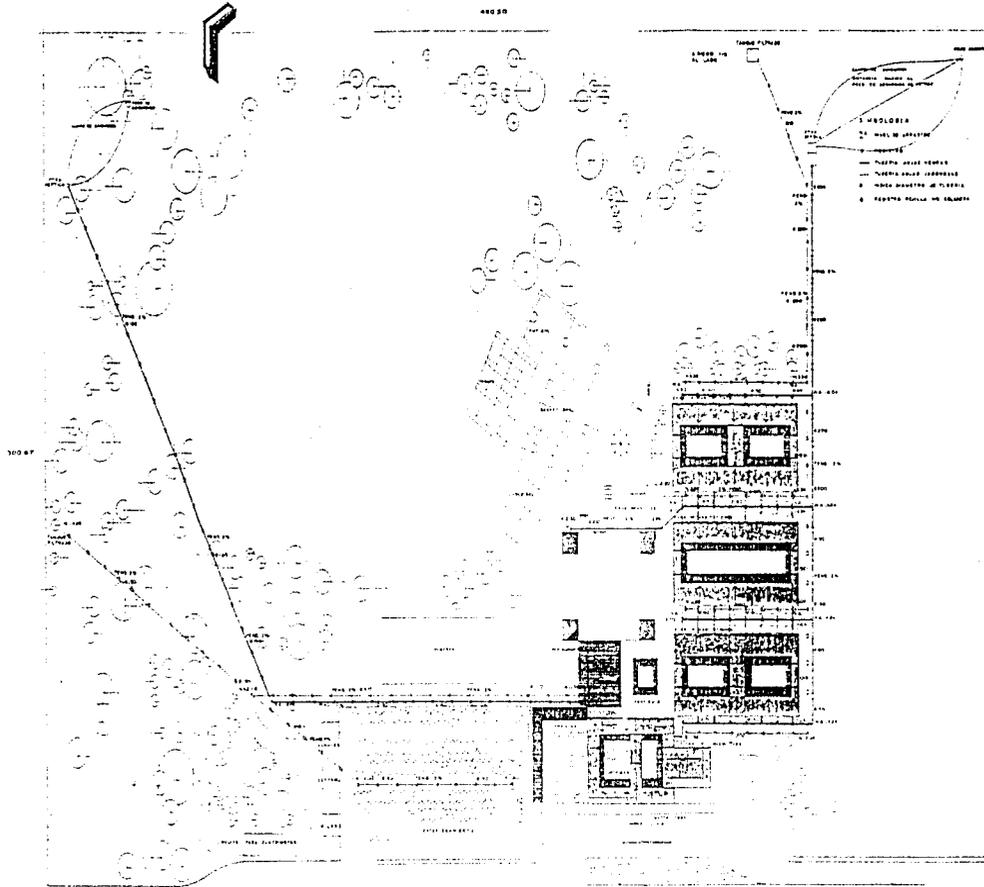


UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
ARQUITECTURA



SECCION TIPO 100-100
SECCION TIPO 100-100
SECCION TIPO 100-100
SECCION TIPO 100-100

UNAM



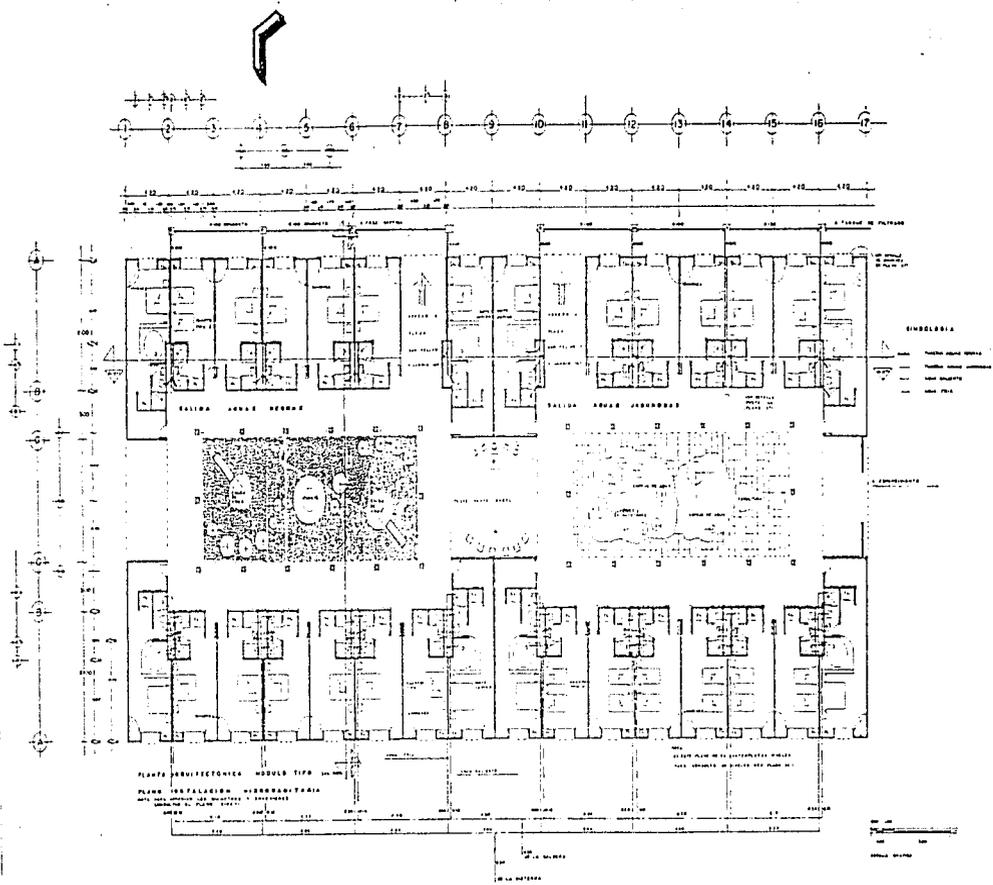
UNAM
 F. F. P. ACOSTA
 ARQUITECTURA



PLANTA DEL CONJUNTO
 PLANTA DE INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO
 ESCALA 1:500
 FECHA: 1968

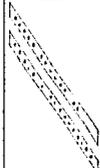
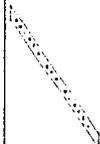
PLANTA DEL CONJUNTO 1:500
 PLANTA INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO
 ESCALA 1:500
 FECHA: 1968

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL PASEO DE JARDIN
 PLANTA DE INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO
 ESCALA 1:500
 FECHA: 1968



PLANTA ARQUITECTONICA MODULO TIPO
 PLANO DE INSTALACION HIDROGRABATORIA
 PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y EXPERIMENTOS
 DEL INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
 UNAM

UNAM
 CENEP - CENTROS
 ARQUITECTURA



SEÑALES DE REFERENCIA

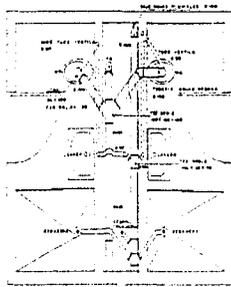
PLANO DE INSTALACION

SEÑALES DE REFERENCIA

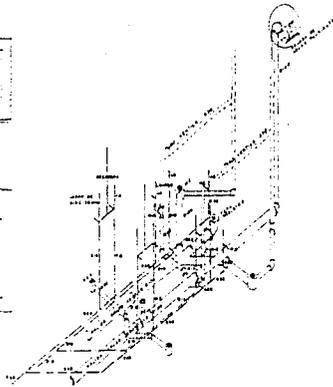
SEÑALES DE REFERENCIA



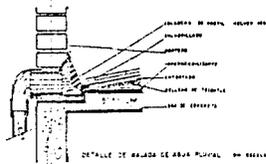
DETALLE TÍPICO INSTALACIÓN SANITARIA 484 100
CANTOS TIPO



ISOMETRICO HIDROSANITARIO 484 100

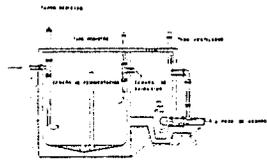
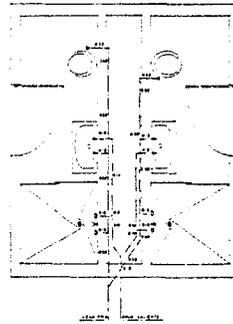


DETALLE REGISTRO ASAS LARGAS
CON TRABAJO DE BARRA EN CEMENTO



DETALLE DE PASADA DE AGUA PLUVIAL EN PARED

DETALLE TÍPICO INSTALACIÓN HIDRAULICA 484 100
CANTOS TIPO



DETALLE FORA SERVICIO EN PARED

UNAM
ENGENIERIA
ARQUITECTURA

PLANTA DE INSTALACION
PLANO DE INSTALACION DE TUBERIA
CANTO 484-100
CANTO 484-100



UNAM

INSTITUTO NACIONAL DE

ARTES Y CRAFTS



PLANTA GENERAL DEL INTERIOR

14-00000-00